

か

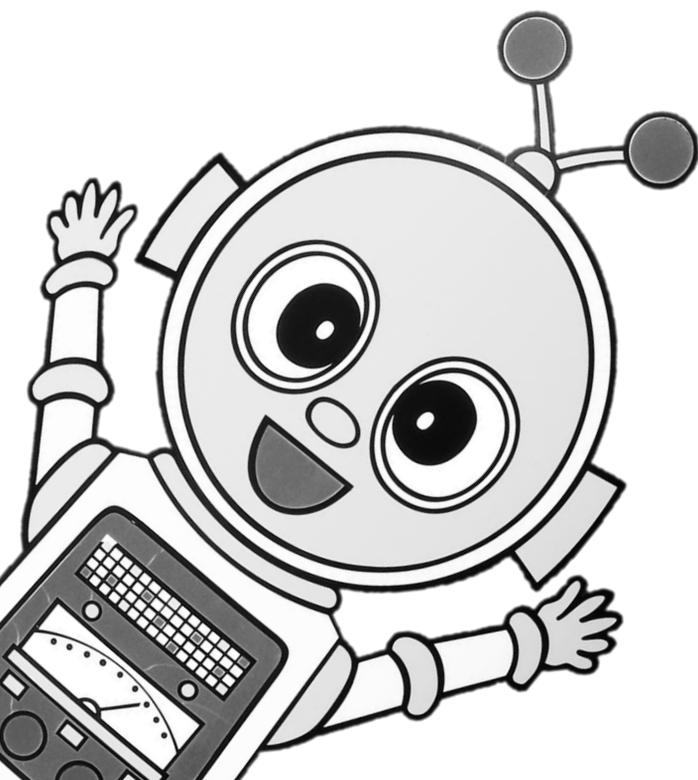
がく

科学の ふしぎ

なまえ

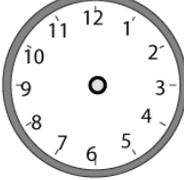
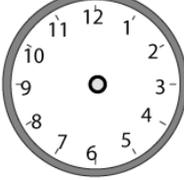
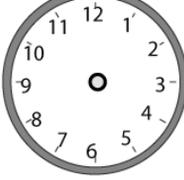
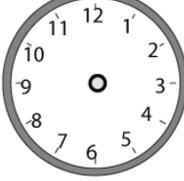
(

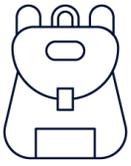
)



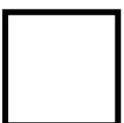
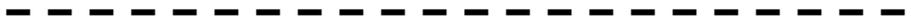
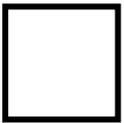
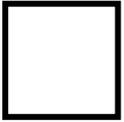


よてい

じかん	ばしよ	やること
		
		
		
		
		
		
		



もちもの



ちば
千葉県りつ



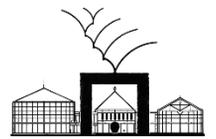
かんは



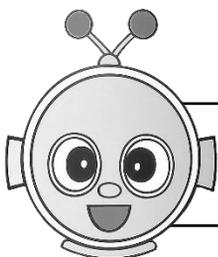
市にあります。みんなのまわりにかくれて

いる「科学のふしぎ」をしょうかいしています。

たくさんの ふしぎを みつけて かえってね。



ちば
千葉けんの どこに
あるか さがして
みよう。見つけたら
そのばしょに いろ
色を
ぬってね。



かがく なか
科学かんの中は どうなってるいるのかな？



かがく
科学かんは 3つの てんじじょうに
わ
分かれています。

かい
2階

げんだい () の れきし

かい
1階

せん
先たん () への しょうたい

かい
1階

() ひろば
の広場



かがく
科学かんには 3つの べん強の
ほう
方ほうが あります。



() () まな
学ぶ



() () () まな
学ぶ



() () () () まな
学ぶ



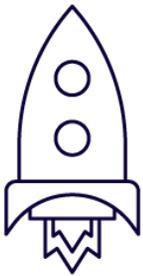
かがく
科学かんで できることも たくさん
あります。



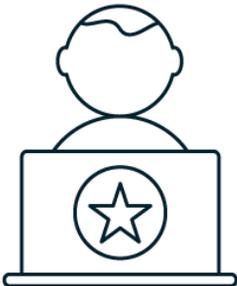
かがく
科学の ふしぎが いっぱいの
じっけんを ^み 見ることが できます。



しゃ ^{くるま}
でん車や車の ひみつを
^み 見つけることが できます。



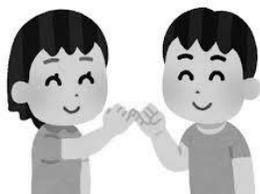
かがく
科学のふしぎを つかって
ロケットをとばすことが できます。



パソコンなどを つかって ^{おと} 音や
リズムを ^{たの} 楽しむことが できます。



からだ
身体を つかって ^き でん気を
^{つく} 作ることが できます。



かがく 科学かんを たの 楽しむためには

きまりを きちんと まもりましょう。

帰入
るる
前前
にに

☆ あいさつをしましょう。

☆ お 落とし物や わす 忘れ物がないか

かくにん
もういちど 確認 しましょう。

かがく
科学かんの
なか
中で

☆ () こえは だ 出しません。

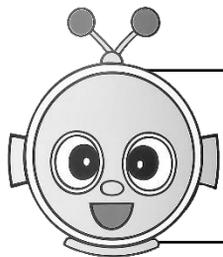
☆ けんがくちゅう 見学中は () ません。

☆ () をまもって たい 体けん
します。

☆ か どう 書く道ぐは () しか
つかいません。

みんなの あんぜんを まもる ための
たいせつな きまりです。

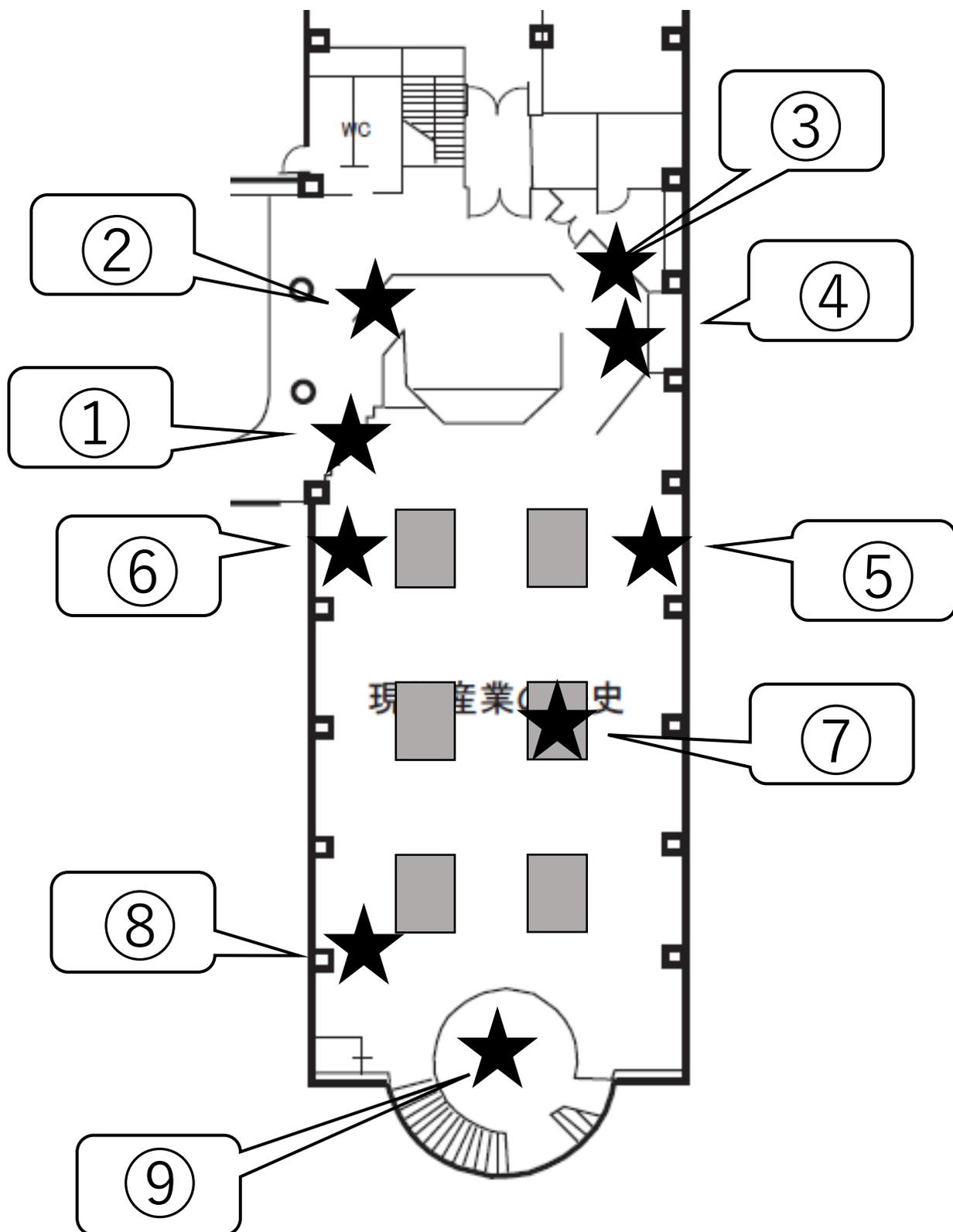




まずは、2階から ^{かい}科学のふしぎを
みつけるたびに ^で出よう！

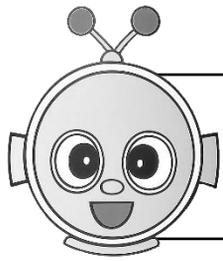
かい

2階



①～⑨の ばしょに つぎのページからの
もんだいが あります。



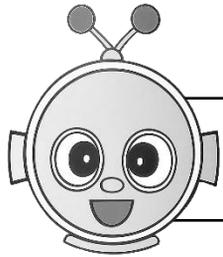


① てつやでん^き、石^{せき}ゆを
あらわした^{さく}作^{さく}ひん



きか^{つく}い^{とき}を作る時などにつか^{かたち}う ぶひんの形を
つか^{さく}った 作^みひん^{かたち}です。見^かつけた形を書^かいてみま^かしょう。

--	--	--	--



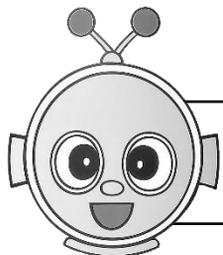
② エッフェルとうの もけい



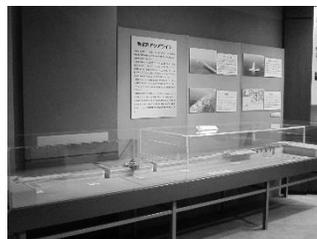
どこの^{くに}国に あるものですか。

^{たか}高さは、やく^{なん}何m (メートル) ですか。

やく m (メートル)



③ アクアラインの もけい



アクアラインは 4つのもので なりたっています。

① ア

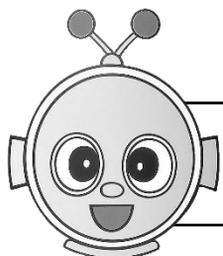
②

る

③

のとう

④ ア



④ せつめいパネル



^{ちば}千葉けんが どのように かわっていったのか
しゃしんをつかって せつめいしています。

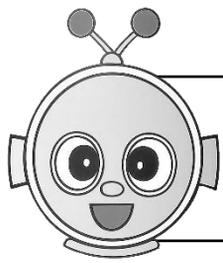
せつめいの中^{なか}に出^でてくる調味料^{ちょうみりょう}を2つ、見^みつけましょう。

①

②

みなさんのおうちにも、きっとあるのでは
ないでしょうか。

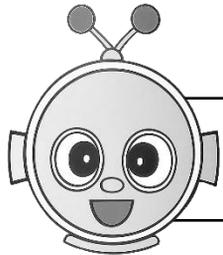




⑤ はつでんしょの しゅるい



でん^きをつ^くるはつでんしょには、どのようなしゅるいがあるのでしょうか。いくつ^み見つけられますか。

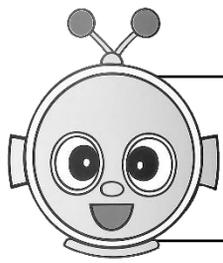


⑥ むかしの でん^きせいひん

いま^いとはすこし^す よう子のちがう でん^きせいひんが てんじされています。どんなものがありますか。おうちにあるものと くらべながら^み 見てみましょう。

ト	○	○	○	○
ア	○	○	○	
ミ	○	○	○	
せ	○	○	○	○
そ	○	○	○	

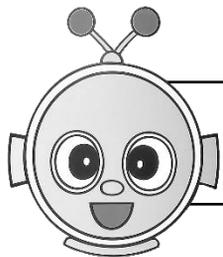




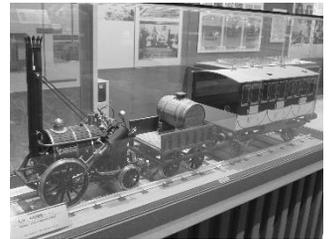
⑦ ポリカーボネートの色



プラスチックのしゅるいのひとつ「ポリカーボネート」
いろいろな色いろがありますね。科学かんには、何色かがくがてんじなにいろしてありますか。

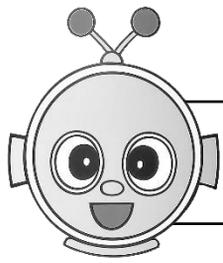


⑧ てつ のりもの



スチーブソンがつく作ったきかんしゃは、イギリスの
大会でたいかいゆうしょうしました。てつどう道ブームがひろがって、
レールにたくさんのでつが、つかわれるようになりました。
きかんしゃのなまえ名前はなん何というのでしょうか。

□ ○ ○ ○ ごう



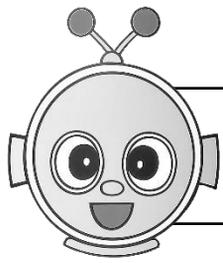
⑨ せいてつしょの もけい

とても^{おお}大きな てつの こうじょうの
もけい^{ほんとう おお}です。本当の大きさは、このもけい
の10ばい^はい^はです。もけいのなかには、
はたらいて^{ひと}いる人の ^{ひと}すがたも えがかれて
います。見^みつけることは できましたか。



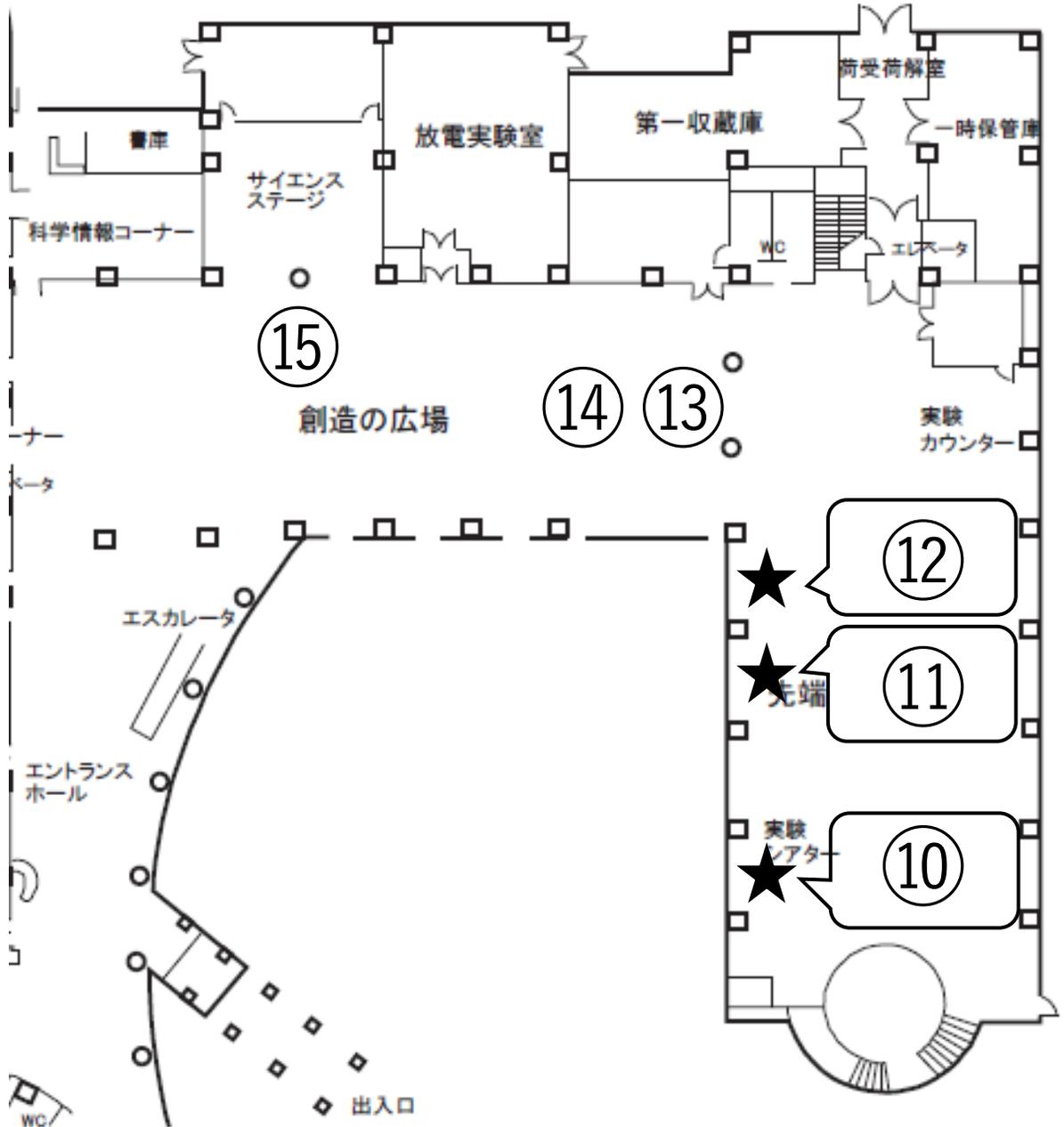
かいだんをおりて、1階^{かい}のてんじじょうに
い
行きましょう。





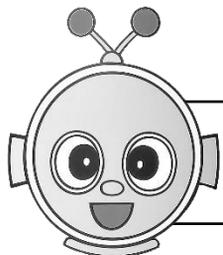
かい
1階には かがくの ふしぎが
たくさん かくれているよ。

かい
1階



⑩～⑮の ばしょに つぎのページからの
もんだいが あります。





⑩ ていおん（低温）ぎじゅつ



科学かんのじっけんにもつかわれる

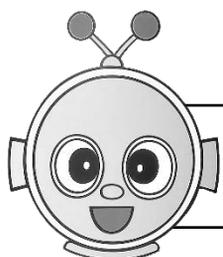
「えき体^{たい}ちっそ」。とつてもつめたく

すると、いろいろなふしぎがおこります。

じっけんシアターでふしぎをたしかめてみてください。

さて、「えき体^{たい}ちっそ」のおん^{なん}どは何^{なん}どでしょうか。

やく マイナス ど



⑪ せんいきょうかプラスチック

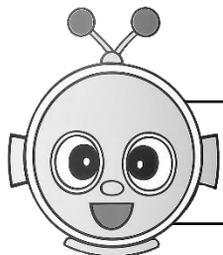
科学^{かがく}のひみつは プラスチック^{つよ}を強くしたり、
ながくもたせたりすることもできます。

「かるくて、つよい」というとくちょうから、
いろいろなスポーツ用^{よう}ひんのほねぐみ^{つく}を作る
ためにもつかわれています。どんなスポーツ
のものが、てんじしてありますか。



テ ○○ ○○ —

ゴ ○○ ○○

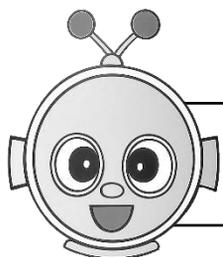


⑫ バイオミメティクス



わたしたちのみのまわりには、生き物の
とくちょうをいかして作られたものが、じつはたくさん
あります。

てんじされている「きらきらと色が変わる布」は、
どんな生き物からヒントをもらったのでしょうか。



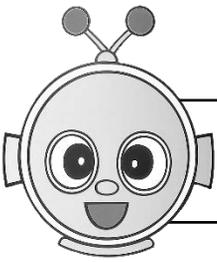
⑬・⑭ うずまきとたつまき



水で見えるうずまきとけむりで見える
たつまき。どちらもぐるぐる回っている
様子をじっくり見てみましょう。
どんなことが気になりましたか。

うずまきは家にあるせんたくきの
中にも、かくれているかもしれません。





⑮ ガリバーのシャボン玉^{だま}



いろいろな形^{かたち}や大きさ^{おお}のシャボン玉^{だま}をつく^{つく}作れます。

どのように動か^{うご}すと形^{かたち}や大きさ^{おお}がかわりますか。



× 毛

きょう み き いま がっこう
今日見たことや聞いたことを、今までやこれからの学校の
きょう むす かんが いがい
べん強と結びつけて考えてみましょう。意外とみんな
きょう かがく
のべん強と科学はつながっているんですよ。

